

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
15. Januar 2004 (15.01.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/006406 A2

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: H02H 7/085, H02K 11/00

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BIELESCH, Thomas
[DE/DE]; Fischäckerstrasse 5, 75417 Mühlacker (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/007101

(22) Internationales Anmeldedatum:
3. Juli 2003 (03.07.2003)

(74) Gemeinsamer Vertreter: BEHR GMBH & CO.;
Mausersstrasse 3, 70469 Stuttgart (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102 30 253.7 4. Juli 2002 (04.07.2002) DE

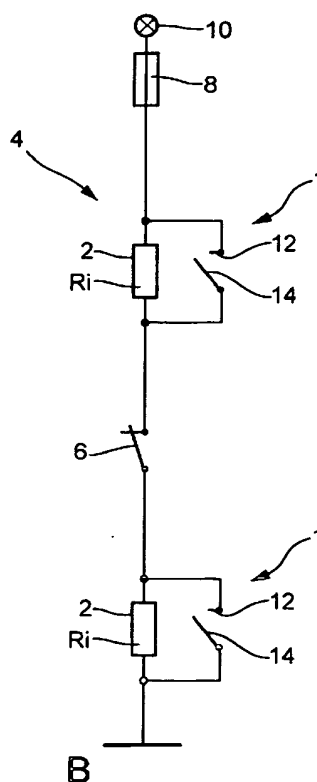
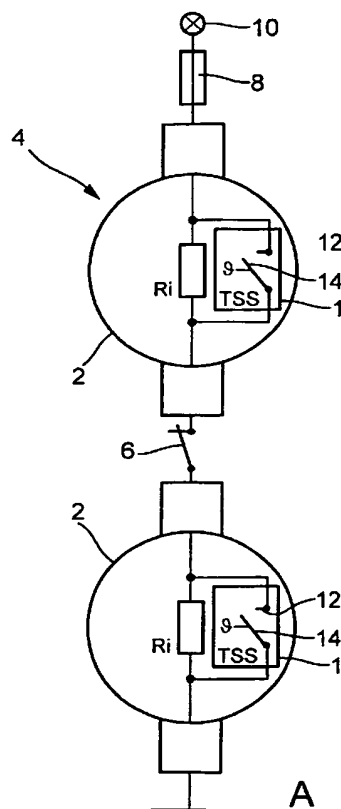
(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): BEHR GMBH & CO. [DE/DE]; Mausersstrasse 3, 70469 Stuttgart (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: CIRCUIT AND METHOD FOR PROTECTING AGAINST OVERLOAD OF AN ELECTRIC MOTOR

(54) Bezeichnung: ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM SCHUTZ VOR ÜBERLAST EINES ELEKTROMOTORS



(57) Abstract: The invention relates to a circuit (1) for protecting against overload of an electric motor (2), more particularly an electrically powered air blower for a vehicle, with the purpose of providing sufficient and appropriate protection even when several electric motors are connected in series. Said circuit is provided with at least one switching element (6) for controlling two series connected electric motors (2) independent of revolutions, in which a switch element (14) configured as a make contact element (12) is connected in parallel to the electric motor (2), said switch element causing short circuiting of the corresponding electric motor (2) in case of overheating.

(57) Zusammenfassung: Für eine hinreichend gute Absicherung auch in Reihenschaltung von mehreren Elektromotoren ist erfindungsgemäss eine Anordnung (1) zum Schutz vor Überlast eines Elektromotors (2), insbesondere eines elektrisch angetriebenen Lüftergebläses für ein Fahrzeug, mit mindestens einem Umschaltetelement (6) zur drehzahlabhängigen Steuerung von zwei in Serie geschalteten Elektromotoren (2) vorgesehen, bei der parallel zum Elektromotor (2) ein als Schliesser (12)

ausgebildetes Schalterelement (14) geschaltet ist, welches bei Übertemperaturen ein Kurzschliessen des betreffenden Elektromotors (2) bewirkt.